

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan abad 21 dituntut untuk menekankan pada *critical thinking* dan *problem solving*, *creativity* dan *innovation*, *communication*, *collaboration*, serta *global awarness* (Marjohan, 2013:77). Dari ciri-ciri tersebut diketahui bahwa kemampuan *problem solving* atau pemecahan masalah menjadi salah satu hal yang harus diprioritaskan pada pendidikan masa kini. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mengubah tingkah laku manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan penting pada kemampuan pemecahan masalah adalah matematika. Hal ini karena matematika merupakan suatu ilmu yang dapat melatih kemampuan berpikir dan logika seseorang (Erman Suherman, 2003: 253).

Tujuan pendidikan Indonesia sebenarnya telah sesuai dengan hal yang menjadi prioritas pendidikan abad 21. Menurut Permendiknas No 22 tahun 2006, salah satu tujuan mempelajari matematika adalah agar siswa memiliki kemampuan memecahkan masalah. Namun demikian, hasil survei *Programme for International Student Assessment* (PISA) menunjukkan bahwa kemampuan siswa Indonesia dalam pemecahan masalah masih kurang. PISA merupakan survei yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana siswa dapat menerapkan pelajaran yang sudah mereka pelajari. Pada hasil survei PISA tahun 2012 untuk matematika, Indonesia hanya memperoleh skor rata-rata 375 jika dibandingkan

rata-rata skor OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) yaitu 494 (OECD, 2014). Rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa Indonesia menunjukkan perlunya suatu pembelajaran agar siswa terbiasa untuk menghadapi dan menyelesaikan soal pemecahan masalah.

Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah bergantung pada pemahaman konsep yang dimiliki siswa. Siswa dapat memiliki konsep yang baik jika pembelajaran yang diterimanya bermakna. Namun, pengajaran matematika pada umumnya hanya dititikberatkan pada soal-soal yang menggunakan rumus perhitungan (Soedjadi melalui Syarif Hidayatullah, 2012). Akibatnya konsep yang diperoleh siswa pun tidak begitu kuat, sehingga ketika dihadapkan dengan soal-soal pemecahan masalah mereka masih kesulitan. Oleh karena itu diperlukan suatu pembelajaran yang dapat menjadikan siswa menguasai konsep dengan kuat dan bermakna.

Pembelajaran ekspositori yang biasanya digunakan guru merupakan pembelajaran yang efektif untuk menciptakan sebuah pembelajaran bermakna (David P. Ausubel melalui Erman Suherman, 2003: 203). Namun, pendekatan ini kurang sesuai dengan struktur kognitif anak usia 12 tahun. Seperti disampaikan Herman Hudojo (1988: 56) walaupun struktur kognitif siswa kelas VII telah memasuki tahap operasi formal namun beberapa siswa masih perlu bekerja pada tahap operasional konkrit untuk beberapa konsep baru sebelum memulai berpikir menggunakan operasi formal. Oleh karena itu, diperlukan suatu pembelajaran yang dapat menjembatani siswa dari tingkat berpikir konkrit menuju tingkat berpikir formal. Salah satu alternatif

pembelajaran yang dapat digunakan agar pembelajaran siswa menjadi bermakna adalah dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME). Pendekatan RME mengacu pada penerapan matematika pada kehidupan sehari-hari, sehingga siswa lebih memahami kegunaan konsep matematika yang mereka pelajari.

Dick dan Carey (Abdul Gafur, 2012: 76) mengemukakan bahwa proses belajar akan lebih berhasil jika siswa berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran. Dengan demikian, partisipasi menjadi salah satu faktor penting dalam mencapai tujuan pembelajaran. Sebagai subjek didik, siswa memang harus berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dan tidak hanya mendengarkan ceramah dari guru kemudian mencatat apa yang ada di papan tulis. Sementara itu, guru juga tidak hanya mentransfer semua ilmu ke siswa. Guru harus memberikan kesempatan kepada siswa agar mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang memberikan siswa kesempatan agar dapat lebih partisipatif *Teams Games Tournament* (TGT). Tipe pembelajaran kooperatif ini terbukti dapat meningkatkan keaktifan siswa (Rochmah Chasanah, 2007). Dengan demikian tipe pembelajaran ini dapat dijadikan alternatif bagi guru yang diharapkan mampu memberikan kesempatan siswa untuk lebih partisipatif.

Berdasarkan hasil observasi di SMP Negeri 2 Yogyakarta pada tahun ajaran 2015/2016, diperoleh beberapa gambaran mengenai pelaksanaan pembelajaran di sekolah ini. Pertama, pengajaran matematika masih didominasi dengan soal-soal yang menggunakan rumus perhitungan, sehingga

siswa belum terbiasa dengan soal pemecahan masalah. Kedua, materi pelajaran disampaikan langsung oleh guru kepada siswa dengan metode ceramah. Ketika guru menerangkan suatu konsep tertentu, aktifitas selanjutnya adalah pemberian contoh soal yang kemudian dilanjutkan dengan mengerjakan beberapa soal latihan. Siswa juga diberikan kesempatan untuk mengerjakan soal di papan tulis, namun hanya beberapa siswa saja yang mendominasi. Pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru pun belum begitu variatif, karena guru belum banyak mengadopsi metode ataupun pendekatan pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk memaksimalkan kemampuan pemecahan masalah dan partisipasi mereka.

Berdasarkan karakteristik yang dimiliki ini, pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) dalam setting pembelajaran *Teams Game Tournament* (TGT) diduga bisa digunakan untuk membantu siswa agar memiliki kemampuan pemecahan masalah dan partisipasi lebih baik dalam pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menguji dan mengetahui keefektifan dari pembelajaran dengan pendekatan RME dalam setting pembelajaran kooperatif tipe TGT apabila ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah dan partisipasi siswa.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah.

2. Pengajaran matematika hanya dititikberatkan pada soal-soal yang menggunakan rumus perhitungan.
3. Pembelajaran kurang variatif.
4. Secara umum partisipasi siswa belum merata, hanya beberapa siswa yang mendominasi.

C. Rumusan Masalah

1. Apakah pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam setting pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) efektif ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah siswa SMP N 2 Yogyakarta kelas VII?
2. Apakah pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam setting pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) efektif ditinjau dari partisipasi siswa SMP N 2 Yogyakarta kelas VII?
3. Apakah pembelajaran ekspositori efektif ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah siswa SMP N 2 Yogyakarta kelas VII?
4. Apakah pembelajaran ekspositori efektif ditinjau dari partisipasi siswa SMP N 2 Yogyakarta kelas VII?
5. Apakah pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam setting pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran ekspositori ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah siswa SMP N 2 Yogyakarta kelas VII?
6. Apakah pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam setting pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) lebih efektif

dibandingkan dengan pembelajaran ekspositori ditinjau dari partisipasi siswa SMP N 2 Yogyakarta kelas VII?

D. Tujuan Penelitian

1. Mendeskripsikan keefektifan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam setting pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah siswa SMP N 2 Yogyakarta kelas VII.
2. Mendeskripsikan keefektifan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam setting pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) ditinjau dari partisipasi siswa SMP N 2 Yogyakarta kelas VII.
3. Mendeskripsikan keefektifan pembelajaran ekspositori ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah siswa SMP N 2 Yogyakarta kelas VII.
4. Mendeskripsikan keefektifan pembelajaran ekspositori ditinjau dari partisipasi siswa siswa SMP N 2 Yogyakarta kelas VII.
5. Mendeskripsikan apakah pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam setting pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran ekspositori ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah siswa SMP N 2 Yogyakarta kelas VII.
6. Mendeskripsikan apakah pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam setting pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games*

Tournament (TGT) lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran ekspositori ditinjau dari partisipasi siswa SMP N 2 Yogyakarta kelas VII.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi siswa

- a. Siswa dapat meningkatkan kebermaknaan pembelajarannya sehingga mampu menyelesaikan soal pemecahan masalah.
- b. Siswa yang masih pasif dapat meningkatkan partisipasinya pada pembelajaran matematika.

2. Bagi guru

- a. Memberikan referensi pembelajaran yang dapat memaksimalkan kemampuan pemecahan masalah dan partisipasi siswa.
- b. Dapat menentukan upaya-upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan lebih memperhatikan kemampuan pemecahan masalah melalui kebermaknaan pembelajaran.

3. Bagi Peneliti

Memberikan pengalaman langsung dalam penelitian pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam setting pembelajaran *Teams Games Tournamen* (TGT) sekaligus implementasinya.

4. Bagi akademisi

Memberikan referensi penelitian sejenis di bidang pendidikan.